

Departamento de
Transportes y Obras Públicas

SIMULADOR DE COSTES DE EXPLOTACIÓN DE AUTOCARES DE TRANSPORTE DISCRECIONAL DE VIAJEROS POR CARRETERA

MANUAL DE USUARIO



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. FUNCIONALIDADES BÁSICAS DEL SIMULADOR DE COSTES

- El acceso al simulador es público.
- Es un Modelo de Análisis de Costes por tipo de vehículo.
- Se dispone de 4 tipos de vehículos predefinidos, y de un tipo genérico personalizable.
- Ofrece la posibilidad de dos tipos de cálculo: detallado y simplificado.
- Asimismo, admite el cálculo del coste de un servicio específico.
- Ofrece información acerca de la evolución de costes del sector del transporte de viajeros (a medio plazo).
- Permite la exportación de los resultados para su tratamiento personal mediante hojas de cálculo o equivalentes.
- Mediante la identificación personalizada y anónima de cada usuario, permite almacenar y recuperar las propias simulaciones.

2. UTILIZACIÓN DEL SIMULADOR DE COSTES

2.1. INICIAR UNA SIMULACIÓN

Para iniciar una simulación únicamente hace falta indicarle dos opciones al sistema:

1º) TIPO DE VEHÍCULO

- Se ofrecen **4 tipos de vehículos** estándar, para los cuales se incluyen los valores medios de referencia de los que dispone el Observatorio.

- Asimismo, se ofrece un **vehículo genérico**, que permite la configuración de cualquier tipo de autocar a voluntad del usuario, pero carece de los valores de referencia del Observatorio.

2º) TIPO DE CÁLCULO

A. Cálculo detallado: permite especificar un gran número de parámetros, en 6 grupos:

1. Características del vehículo.
2. Costes de adquisición.
3. Costes de personal.
4. Seguros y costes fiscales.
5. Costes variables.
6. Costes indirectos.

B. Cálculo simplificado: el usuario especifica los datos correspondientes al vehículo mediante los 23 valores más representativos del coste anual.

A. OPCIÓN DE CÁLCULO DETALLADO

- Esta opción, ofrece la posibilidad de utilizar numerosos datos relevantes para el cálculo del coste anual de un autocar de transporte de viajeros.

Ejemplo: pantalla correspondiente a "Características del Vehículo"

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO — Departamento de Transportes y Obras Públicas — euskadi.net

Inicio | Contacto | Buscar | Ayuda | Mapa | Accesibilidad | Identificarse

eu | es — Servicios — Modos de Transporte — Enlaces

Estás en: Inicio / OTEUS / Simulador de costes

Buscar

» Presentación del simulador
» Nueva simulación
» Abrir simulación
» Guardar simulación

W3C WAI-A WCAG 1.0

Autocar de 15 metros — Transporte discrecional de viajeros por carretera

1.Características Vehículo | 2.Costes Adquisición | 3.Costes Personal | 4.Seguros y Costes Fiscales | 5.Costes Variables | 6.Costes Indirectos | 7.Resultados | 8.Coste de un Servicio | >>

CARACTERISTICAS DEL VEHICULO (Cálculo detallado)

Características técnicas del vehículo		Observatorio		Usuario
Descripción: Autocar de 15 metros		Autocar de 15 metros		
Número de plazas incluido el conductor		61		61
Potencia (CV)		420		420
Masa Máxima Autorizada (kg)		0		0
Número de ejes		3		3
Características de explotación del vehículo		**Observatorio**		**Usuario**
Kilómetros recorridos anualmente		75000		75000
Kilómetros facturados de los recorridos al año (%,km)	95 %	71250	95 %	71250
Consumo medio (litros/100km)		35,00		35,00
Horas trabajadas al año		1740		1740
Horas facturadas de las trabajadas al año (%,h)	95 %	1653	95 %	1653
Viajeros transportados				
Kilómetros con viajeros de los recorridos al año (%,km)	90 %	67500	90 %	67500
Ocupación media de las plazas en los kilómetros con viajeros recorridos al año (%,viajeros/autocar)	80 %	48,00	80 %	48,00
Producción anual: Viajeros x Kilómetros		3240000		3240000

Información Legal — © 2006 · Eusko Jaurlaritza - Gobierno Vasco

- Para el cambio de grupo de datos se hace clic con el ratón en las pestañas que identifican cada uno de los grupos.

- Cuando se han introducido todos los datos deseados en las diferentes pantallas, se podrá acceder a los resultados de la simulación haciendo clic en la pestaña "7. Resultados".

B. OPCIÓN DE CÁLCULO SIMPLIFICADO

- El funcionamiento es idéntico al del cálculo detallado, pero reduciendo el número de datos a introducir por vehículo a sólo 23.

Autocar de 15 metros

Transporte discrecional de viajeros por carretera

1.Cálculo simplificado | 2.Resultados | 3.Coste de un Servicio

Cálculo simplificado

Introduzca un resumen simplificado de los parámetros de la simulación	Observatorio		Usuario
Kilómetros recorridos anualmente	75000		75000
Kilómetros facturados al año	71250		71250
Kilómetros recorridos con viajeros	67500		67500
Número de plazas de viajeros ocupadas en promedio	48,0		48,0
Producción anual: Viajeros x Kilómetros	3240000	(*)	3240000
Horas trabajadas al año	1740		1740
Horas facturadas al año	1653		1653
Precio de adquisición del chasis después de descuentos, sin IVA, sin neumáticos (€)	83920		83920
Vida útil del chasis (años)	12		12
Valor residual del chasis, sin IVA (€)	8800		8800
Precio de adquisición carrozado después de descuentos, sin IVA (€)	122000		122000
Vida útil del carrozado (años)	12		12
Valor residual del carrozado, sin IVA (€)	12200		12200
Leasing y alquiler del autocar	0		0
Coste total anual del personal de a bordo, incluidos costes de empresa (Seguridad Social y otros) (€)	31445		31445
Dietas y otros complementos retributivos anuales del personal de a bordo (€)	8340		8340
Coste total anual de los seguros (€)	3925		3925
Coste fiscal total anual (€)	725		725
Precio carburante, sin IVA (€/litro)	0,84		0,84
Consumo medio (litros/100km)	35,00		35,00
Gasto total anual en carburante, sin IVA (€)	22050	(*)	22050
Gasto total anual en neumáticos, sin IVA (€)	2782		2782
Gasto anual en mantenimiento y reparaciones, sin IVA (€)	9375		9375
Gasto anual en peajes, sin IVA (€)	0		0
Gastos de gestión y comercialización repercutibles a este vehículo (€)	12663		12663

(*) Los campos marcados con asterisco se recalcularán automaticamente al cambiar los kilómetros.

- Cuando se han introducido todos los datos deseados, se puede acceder a los resultados de la simulación haciendo clic en la pestaña “2. Resultados”.

INICIAR UNA NUEVA SIMULACIÓN

- En cualquier momento de una simulación, si se quiere iniciarla de nuevo o calcular otra diferente, se hace clic en la opción **“Nueva simulación”** del menú izquierdo de la pantalla.

2.2. RESULTADOS

- Esta funcionalidad presenta un resumen numérico y gráfico de los resultados obtenidos en función de los datos introducidos.

- Igualmente, permite efectuar una comparativa entre los valores particulares (columna “Usuario”) y los facilitados en la columna “Observatorio” como media del sector para cada tipo de vehículo (excepto para el vehículo genérico, que no dispone de valores de referencia).

- En la parte inferior de las pantallas de resultados se facilitan GRÁFICOS DE EVOLUCIÓN de los principales grupos de costes, para los valores cargados en la columna Observatorio del simulador.

- Dicha información será mostrada a medio plazo, cuando se disponga de datos históricos de los valores de referencia del Observatorio.

NOTA: la primera tabla de “COSTES TOTALES” y sus correspondientes GRÁFICOS de sectores sólo se presentan cuando se elige la opción de **“Cálculo detallado”**.

Ejemplo: pantallas correspondiente a "Resultados" en la opción "Cálculo detallado

Autocar de 9 metros

Transporte discrecional de viajeros por carretera

<< | 1.Características Vehículo | 2.Costes Adquisición | 3.Costes Personal | 4.Seguros y Costes Fiscales | 5.Costes Variables | 6.Costes Indirectos | 7.Resultados | 8.Coste de un Servicio | >>

Autocar de 9 metros (Cálculo detallado)

RESULTADOS COSTES ANUALES	Observatorio		Usuario	
	Euros	%	Euros	%
COSTES TOTALES	86.976	100,00	86.976	100,00
COSTES POR TIEMPO	**64.969**	**74,70**	**64.969**	**74,70**
Leasing	0	0,00	0	0,00
Amortización	8.910	10,24	8.910	10,24
Gastos financieros	4.195	4,82	4.195	4,82
Coste total anual del conductor	31.445	36,15	31.445	36,15
Dietas y otros complementos retributivos del personal de a bordo	7.130	8,20	7.130	8,20
Seguros	2.950	3,39	2.950	3,39
Costes fiscales	675	0,78	675	0,78
Gestión y comercialización	9.664	11,11	9.664	11,11
COSTES POR DISTANCIA	**22.007**	**25,30**	**22.007**	**25,30**
Combustible	13.524	15,55	13.524	15,55
Neumáticos	1.833	2,11	1.833	2,11
Mantenimiento y reparaciones	6.650	7,65	6.650	7,65
Peajes	0	0,00	0	0,00

ESTRUCTURA DE COSTES ANUALES	Observatorio		Usuario	
	Euros	%	Euros	%
Amortización y gastos financieros y leasing	13.105	15,07	13.105	15,07
Personal	38.575	44,35	38.575	44,35
Seguros, costes fiscales, gestión y comercialización	13.289	15,28	13.289	15,28
Carburante, neumáticos, reparaciones, mantenimiento y peajes	22.007	25,30	22.007	25,30
COSTES TOTALES	**86.976**	**100,00**	**86.976**	**100,00**

COSTES POR TIEMPO-COSTES POR DISTANCIA	Observatorio		Usuario	
	Euros	%	Euros	%
Costes por tiempo	64.969	74,70	64.969	74,70
Costes por distancia	22.007	25,30	22.007	25,30
COSTES TOTALES	**86.976**	**100,00**	**86.976**	**100,00**

COSTES MEDIOS	Observatorio		Usuario	
	Por Km.	Por Hora	Por Km.	Por Hora
Coste total medio	1,2425	49,99	1,2425	49,99
Coste total medio (por km. facturado)	1,3079		1,3079	
Coste total medio (por hora facturada)		52,62		52,62
Coste por distancia media (por km)	0,3144		0,3144	
Coste por distancia media (por km. facturado)	0,3309		0,3309	
Coste por tiempo medio (por hora)		37,34		37,34
Coste por tiempo medio (por hora facturada)		39,30		39,30
Costes totales por viajero-kilómetro	0,0575		0,0575	

GRÁFICOS DE EVOLUCIÓN DE COSTES	Observatorio		
	2006 3o trimestre	2007 1o trimestre	2007 3o trimestre
Combustible, neumáticos, reparaciones, mantenimiento	12.481,00	12.481,00	13.105,00
Personal	32.795,00	32.795,00	33.020,00
Amortización y gastos financieros	12.482,38	12.482,38	13.289,00
Seguros, costes fiscales, gest. y comercialización	21.126,00	21.126,00	22.007,00

EVOLUCIÓN COSTES POR DISTANCIA Y COSTES POR TIEMPO	Observatorio		
	2006 3o trimestre	2007 1o trimestre	2007 3o trimestre
Costes Totales	84.594,00	84.594,00	86.976,00
Costes por tiempo	63.468,00	63.468,00	64.969,00
Costes por distancia	21.126,00	21.126,00	22.007,00

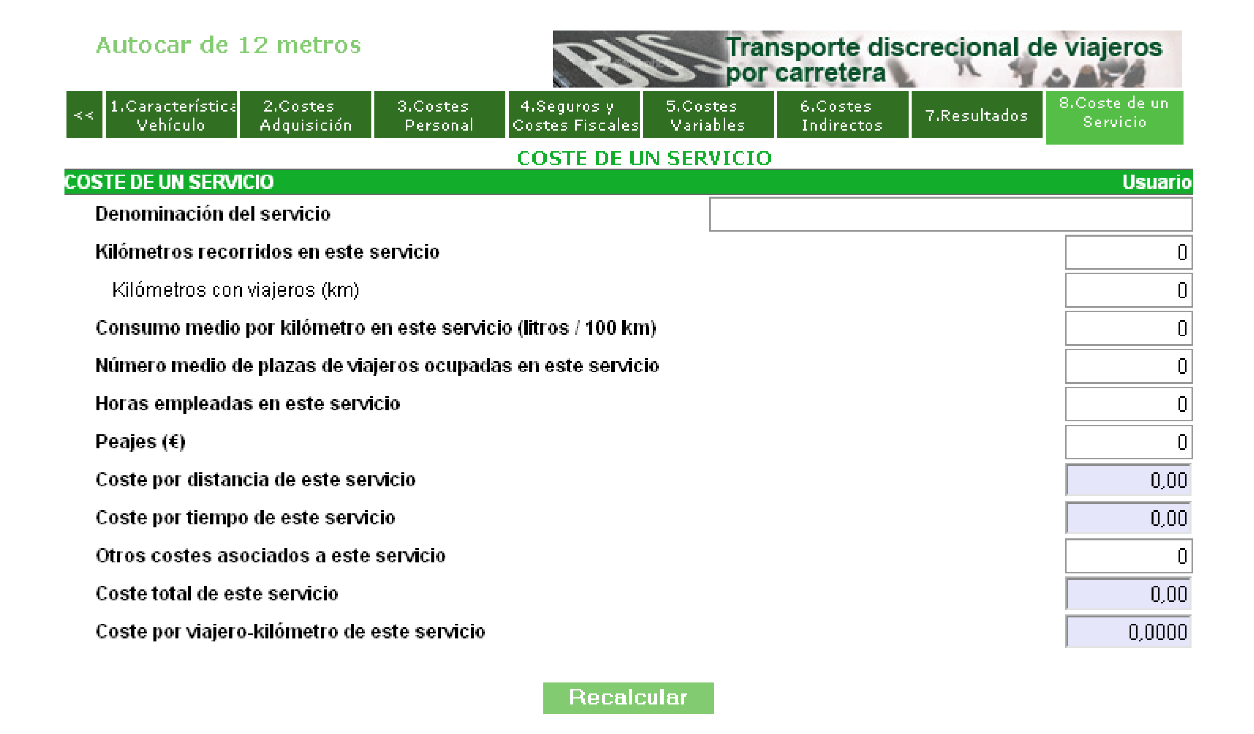
Descarga de resultados a Excel

Para imprimir correctamente, ajuste la orientación de página en formato horizontal (disponible en el menú Archivo -> Configurar Página..)

2.3. COSTE DE UN SERVICIO

Esta función permite la simulación del coste de un servicio particular, según el vehículo introducido por el usuario, anotando:

- Denominación del servicio (descripción opcional).
- Kilómetros recorridos en este servicio (total y con viajeros).
- Consumo medio por kilómetro en este servicio (litros/100 Km.).
- Número medio de plazas ocupadas en este servicio.
- Horas empleadas en este servicio.
- Peajes.
- Costes adicionales asociados a este servicio.



Cada vez que se desee obtener el coste de un servicio para los valores introducidos, se debe pulsar el botón “RECALCULAR”, que mostrará automáticamente los siguientes datos:

- Coste por distancia de este servicio.
- Coste por tiempo de este servicio.
- Coste total de este servicio.
- Coste por viajero-kilómetro de este servicio.

3.3. GUARDAR Y RECUPERAR LAS SIMULACIONES REALIZADAS

El sistema ofrece la posibilidad de guardar los datos de una simulación introducida, sea detallada o simplificada.

GUARDAR SIMULACIONES

Tras haber efectuado una simulación y estar conforme con los datos introducidos, se debe hacer clic en el enlace denominado “Guardar simulación” en el menú lateral izquierdo.

1º) IDENTIFICACIÓN / ALTA DE USUARIO EN EL SIMULADOR

a. **Si estamos registrados en el simulador de costes**: Para guardar la simulación, cuando se nos solicite usuario y clave, se deberán teclear en la casilla correspondiente y hacer clic en el botón ENVIAR.

GUARDAR SIMULACIÓN. IDENTIFICACIÓN DE USUARIO

Transporte discrecional de viajeros por carretera

Para poder utilizar el servicio de almacenamiento personalizado de simulaciones debe identificarse en este sistema.
Por favor introduzca un nombre/identificativo (ha de ser único) y una clave de su elección.

Usuario:

Clave:

Enviar Nuevo

Si usted se ha registrado previamente, introduzca su identificativo y clave en este sistema y pulse el botón ENVIAR.
Si por el contrario es la primera vez que accede a este sistema pulse el botón NUEVO y será dado de alta automáticamente.

Este servicio de almacenamiento y recuperación de simulaciones personalizadas, ES TOTALMENTE GRATUITO Y ANÓNIMO.

b. **Si es la primera que guardamos una simulación:** nuestro usuario no existirá aún en el sistema. Por tanto, se debe dar de alta.

Para ello se introduce el usuario y clave deseados y se pulsa el botón NUEVO.

Si el nombre de usuario es único en el sistema, se da acceso inmediato para poder almacenar la simulación efectuada.

El sistema de guardado de simulaciones es opcional y anónimo.

2º) GUARDADO DE LA SIMULACIÓN

Se presentan los valores identificativos de la simulación recién efectuada, para que el usuario los revise previamente a que queden almacenados al pulsar el botón GUARDAR.



Una vez guardada la simulación, se muestran automáticamente todas las simulaciones almacenadas por el usuario (Ver Abrir simulación).

NOTA: No se almacenan datos relativos a coste de un servicio.

BENEFICIOS DEL REGISTRO

El sistema de guardado y recuperación de simulaciones es opcional y anónimo.

Asimismo, el Sistema permite eliminar las simulaciones almacenadas, a voluntad del usuario.

NOTA IMPORTANTE: debido a que se trata de un sistema **anónimo**, si olvida su usuario y clave, el Departamento de Transportes y Obras Públicas no dispone de ningún mecanismo de acceso a los códigos registrados, ni a las simulaciones almacenadas, y, por tanto, no podrá informarle sobre ello.

ABRIR SIMULACIÓN

Para abrir simulaciones guardadas se debe hacer clic en la opción "Abrir simulación" disponible en el menú lateral izquierdo de la pantalla.

Si el usuario no se ha identificado previamente durante la sesión de trabajo, el sistema le solicitará en este momento que lo haga (pantalla de Identificación).

Si el usuario estaba identificado previamente, se muestra una pantalla con la lista de simulaciones almacenadas por el usuario.



	Fecha	Descripción	Tipo Vehículo	Tipo Cálculo	
abrir	23/07/2007	Autocar de 12 metros	Autocar de 12 metros	Cálculo detallado	borrar
abrir	23/07/2007	Autocar de 15 metros	Autocar de 15 metros	Cálculo detallado	borrar

2 simulaciones encontradas

Para recuperar la información almacenada se debe hacer clic en el enlace situado en la primera columna, y denominado abrir.

Si lo que se desea es eliminar una simulación, se puede borrar definitivamente del sistema previa confirmación.

Para poder guardar y recuperar posteriormente las simulaciones realizadas por cada usuario es NECESARIO el REGISTRO PREVIO en el sistema.